Ciencia e Ingeniería
Revista Interdisciplinar de Estudios en Ciencias Básicas e Ingenierías.
Año 2016, Julio-Diciembre, Vol. (3) N° (2) ISSN 2389-9484.
Universidad de La Guajira, Facultades de Ciencias Básicas y Aplicadas e Ingeniería.
La Guajira-Colombia.
Revista en Línea http://revistas.uniguajira.edu.co/index.php/cei



BARRERAS DE APROPIACION EN EL USO DE LAS TIC: COMPONENTE FUNDAMENTAL EN LOS DOCENTES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE RIOHACHA

BARRIERS OF APPROPRIATION IN THE USE OF ICT: A FUNDAMENTAL COMPONENT IN TEACHERS OF THE EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE DISTRICT OF RIOHACHA

Norberto Gómez Mejía, José Vargas Escorcia, Elkis Peñaranda Pinto y Miguel Romero Acuña

Universidad de La Guajira. Instituto Tecnológico nngomez@uniguajira.edu.co

Recibido: Julio 17 de 2016 Aceptado: Octubre 15 de 2016

RESUMEN

Esta investigación tuvo como propósito establecer el uso de las TIC de los docentes de las instituciones educativas del distrito de Riohacha, de conocer como los docentes usan esta herramienta desde sus conocimientos, competencias y la resistencia al cambio que algunos docentes presentan en este tema. La investigación fue de tipo descriptiva, con un diseño de campo no experimental transeccional. En cuanto a la población y muestra estuvo conformada por el total de 64 docentes de las instituciones educativas del Distrito de Riohacha, usando como técnica la encuesta. Se concluye según las informaciones arrojadas que algunos docentes de las instituciones educativas reconocen que la apropiación del uso de las TIC, es fundamental como labor en su práctica en el aula, por lo cual se hace necesario que las instituciones educativas implementen mecanismos y estrategias para fortalecer estas herramientas tecnológicas que son esenciales para incentivar los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes.

Palabras Clave: Barreras de apropiación, docentes, instituciones educativas, TIC.

ABSTRACT

The purpose of this research was to establish the use of ICTs by teachers in the educational institutions of the district of Riohacha to learn how teachers use this tool from their knowledge, skills and resistance to change that some teachers present in this topic. The research was descriptive, with a non-experimental transectional field design. As for the population and sample was made up of the total of 64 key informants of the institution using as a technique the survey. It is concluded from the information provided that some teachers of educational institutions recognize that the appropriation of the use of ICT is fundamental as work in their classroom practice, which makes it necessary for educational institutions to implement mechanisms and strategies to strengthen These technological tools that are essential to encourage the processes of teaching learning in students.

Keywords: Barriers of appropriation, teachers, educational institutions, ICT.

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años ha surgido un gran desarrollo tecnológico, especialmente en las áreas de la Informática y las Telecomunicaciones, colocando en primer lugar la generación humana con mayor rapidez de evolución y adaptación hacia los nuevos descubrimientos científicos que la época haya podido crear. Este desarrollo tecnológico que actualmente crece a pasos agigantados, ha dado surgimiento a las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC, las cuales a nivel mundial están abarcando el entorno de vida y cultura de la sociedad, generando cambios sociológicos que confrontan al ser humano con la adaptación, manejo y uso de los recursos informáticos.

Según Area (2009), el acceso a las nuevas tecnologías, conocimiento e información, está al alcance de quienes tengan las posibilidades materiales y las habilidades adecuadas para adquirirlas y usarlas, provocando un aumento de las distancias culturales y sociales. En este sentido, con el ritmo marcado por las nuevas tecnologías, las personas y las organizaciones que logran ajustarse a ellas, aprovechándolas para su beneficio, tienen muchas ventajas frente a quienes no lo hacen. En síntesis, los que no se apropian adecuadamente de ellas no logran mantenerse compitiendo, además de continuar creciendo en el entorno económico global, estableciéndose así en un desequilibrio denominado brecha digital.

En este orden de ideas, el mundo educativo debe enfrentar dos fuertes desafíos interdependientes, con el objeto de que las escuelas se transformen en entornos de enseñanza mediada por las TIC, que exploten su vasto potencial para enriquecer el aprendizaje. El primero de éstos es, el de demostrar clara y exitosamente el valor educativo de estas tecnologías en el aula. El segundo desafío, relacionado con el anterior, es convencer a los directivos de los departamentos de educación que provean los altos niveles de inversión necesarios para lograr un cambio real en la educación a través de las TIC.

En este entorno de nuevos sistemas y tecnologías, se presentan inconformidades que desafortunadamente son reflejadas por parte de los docente, donde se observa en gran manera que el bajo nivel de uso de las TIC y su indebida utilización no aportan de manera positiva al rendimiento, los conceptos de medios tecnológicos no son claros para este algunos de ellos y se confunden al momento de utilizar la herramienta adecuada para el desarrollo de sus tareas cotidianas en la práctica de aula.
Por ende, la informática y las telecomunicaciones, han dado origen a la sociedad digital que se caracteriza por la posibilidad de compartir la información, toda la información y el conocimiento de modo instantáneo y en cualquier lugar donde se encuentre, eliminando así la necesidad de cadenas de mando para la transmisión de la información y el control y coordinación de la empresa.

En consecuencia, se impone un proceso de simplificación, de reconstrucción de lo que resulta esencial, de síntesis, un proceso que se beneficie de las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones para conseguir un aumento espectacular en la capacidad de adaptación al entorno, es decir: a las instituciones educativas.
Centrando esta situación en el departamento de la Guajira, se observa que ha sido difícil la utilización de tecnologías, debido a que se trabaja con el modelo pedagógico antiguo, a la vez que se dilucida que los esquemas de los docentes sea sólo para adquirir un

conocimiento, en lugar de basarse en las capacidades fundamentales del alumno, dentro de las que se destacan las habilidades motrices, de equilibrio, de autonomía y de inserción social.

Según lo antes indicado, la problemática actual reside en la forma cómo están estructuradas las metodologías del proceso enseñanza-aprendizaje en la mayoría de las instituciones educativas. Los docentes, así como la comunidad educativa, se encuentran sumergidos en los modelos tradicionales con los que se impartía y transmitía el conocimiento, los cuales requieren ser transformados para permitir la entrada de las nuevas herramientas tecnológicas.

Por lo tanto, resultó pertinente realizar una investigación, que contribuyera a la motivación de docentes, estudiantes y directivos para tener en cuenta las falencias existentes e implementar programas y estrategias encaminadas a mejorar la calidad educativa. De igual forma, la presente investigación permitió ofrecer información sobre el uso de las TIC en las instituciones educativas con miras a establecer planes de mejoramiento y llevarse a cabo mediante la implementación de acciones preventivas y correctivas.

II. DESARROLLO

A. Tecnologías de la información y comunicación TIC

Para tener un conocimiento amplio y poder abordar las diferentes definiciones sobre las TIC, es de vital importancia resaltar que estas están presentes en gran parte de las actividades humanas, tales como, el mundo empresarial, en la educación, la comunicación, en el ocio, en la enseñanza, en la forma de relacionarse con los demás, y en general, se observa que en la actualidad son pocas las actividades que en su desarrollo no estén mediadas por estas TIC.

Ordoñez (2009), define las Tecnologías de la Información y la Comunicación como el "Conjunto de procesos y productos derivados de las herramientas electrónicas (hardware y software), soportes de la información y canales de la comunicación, relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizada de la información.

Por su parte, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia - MEN (2008), define que "las TIC son el conjunto de innovaciones tecnológicas que se deben colocar al servicio de una formación de calidad que otorgue un mayor protagonismo al alumno en el proceso de aprendizaje. Esta forma de trabajar mejorará sus competencias en el uso de las nuevas tecnologías, al formar parte activa de su vida estudiantil".

Por otra parte, al hablar de las TIC, Álvarez et al (2011), indican que de acuerdo con lo establecido por la asociación americana de las TIC se constituye de estudio, diseño, desarrollo, mantenimiento y administración de la información por medio de sistemas informáticos, esto circunscribe todos los sistemas informáticos no solamente la computadora, también los teléfonos celulares, la televisión, la radio, los periódicos digitales, entre otros. Además, las TIC, han sido fundamental para el progreso y desarrollo del aprendizaje no solo de contenidos de las materias, sino para el uso efectivo de las TIC.

Cobo (2009), afirma que las TIC se utilizan para habilitar la capacidad universal de acceder y contribuir a la información, las ideas y el conocimiento. Hacen, por tanto, posible originar el intercambio y el fortalecimiento de los conocimientos mundiales en favor del avance, permitiendo un acceso equitativo a la información para actividades económicas, sociales, políticas, sanitarias, culturales, educativas y científicas, dando acceso a la información que está en el dominio público.

De Aparicio (2009), manifiesta que éste, constituye el activo más valioso de cualquier organización en la Sociedad de la Información, lo cual permite la conjunción de la Sociedad del Conocimiento y de la Economía del Conocimiento. La competitividad de las organizaciones, y por lo tanto, su supervivencia depende de que este conocimiento pueda preservarse y utilizarse de forma eficiente. Los avances en herramientas básicas para la expansión del conocimiento son como un cohete en la etapa de combustión, listos para el lanzamiento de la creación de la riqueza desde el conocimiento.

B. Barreras de apropiación

Zenteno y Mortera (2014), afirman que la barrera más evidente para el proceso de incorporación de las TIC en los procesos educativos es la falta de un acceso confiable a la tecnología; además de la problemática de acceso a ciertas tecnologías, es el acceso irregular el que desalienta al docente, afectando su proceso de apropiación por los inconvenientes que le genera, aun cuando se tenga acceso la mayor parte del tiempo.

Por otra parte, el Ministerio de las TIC en Colombia (2012), durante los últimos años se ha entrado en un proceso acelerado hacia la sociedad de la información y del conocimiento, logrando cerrar la brecha de acceso a las TIC de sus ciudadanos, y en relación con los demás países de la región. No obstante, persisten brechas en el acceso, uso y aprovechamiento de las oportunidades que generan las TIC, debido a factores sociales, geográficos o condiciones individuales de las personas, que exigen la intervención del estado para asegurar un acceso equitativo y sostenible de toda la población; además, afirma que la barrera más importante es el acceso a las personas de discapacidad.

Habría que decir también, que el Estado colombiano plantea que las barreras de apropiación en el uso de las TIC están dadas principalmente por factores de tipo geográfico y social, además de condiciones de tipo individual como son las condiciones de discapacidad imposibilitando el acceso total de la comunidad a los programas de alfabetización tecnológica que estratégicamente adelanta mediante las políticas nacionales en esta materia.

De donde resulta que, las limitantes geográficas están dadas debido que el estado a pesar de que tiene políticas públicas encaminadas a subsanar este aspecto, no ha logrado llegar en su totalidad a lugares como el departamento de La Guajira; debido a que las barreras sociales existentes hacen que este territorio no sea considerado prioritario para la apuesta en tecnología por la falta de concientización y sensibilización de la importancia de esta, aunque se está trabajando en ese aspecto.

Silva y Astudillo (2012), afirman que las barreras señaladas por las escuelas para integrar las TIC se pueden agrupar en tres categorías: el profesor, la infraestructura y lo social. Señala además, que diversas publicaciones destacan el papel del profesor como

el factor más importante para el éxito de la integración de las tecnologías. Dentro de la dimensión del profesor ciertos factores son esenciales para la integración de las TIC como son la buena voluntad para adaptarse al cambio, la habilidad en el manejo de las tecnologías de información y comunicación y la administración del tiempo.

C. Conocimientos sobre las TIC

En este sentido Davara (2007), define el conocimiento como uno de los recursos estratégicos de la Sociedad de la Información en la que estamos inmersos y la base fundamental de la futura sociedad del conocimiento que queremos alcanzar. Afirma, que para poder llegar a ella debe se debe ser capaz de adquirir y utilizar el capital intelectual del que se dispone, pero también es necesario, y de forma primordial, transferirlo en beneficio de la propia sociedad para que, además de poder ser utilizado por ella, sea un medio que ayude al desarrollo, generando a su vez más conocimiento.

De acuerdo con esto, las diversas actividades de gestión del conocimiento, en particular estas últimas mencionadas de utilización y transferencia, deben llevarse a cabo con el empleo de todos los medios disponibles que, si bien no garantizan su consecución, serán instrumentos propicios para apoyarla. Entre ellos destacan por su adecuación las denominadas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC´S), cuyo uso generalizado caracteriza a la mencionada Sociedad de la Información.

En este sentido, De Aparicio (2009), afirma que el conocimiento constituye el activo más valioso de cualquier organización en la Sociedad de la Información, lo cual permite la conjunción de la Sociedad del Conocimiento y de la Economía del Conocimiento. La competitividad de las organizaciones, y por lo tanto su supervivencia, depende de que este conocimiento pueda preservarse y utilizarse de forma eficiente. Los avances en herramientas básicas para la expansión del conocimiento son como un cohete en la etapa de combustión, listos para el lanzamiento de la creación de la riqueza desde el conocimiento.

Actualmente, existen muchas definiciones sobre el conocimiento, y esto muestra que existen coincidencias y distintos enfoques los cuales son respetados, explica Toffler (2007), que se han escrito, pronunciado y discutido millones de palabras en casi todas las lenguas; Sin embargo, pocas de estas dejan claro lo distinto que es el conocimiento en comparación con cualquiera de los demás recursos que intervienen en la creación de riqueza. Este conocimiento, es intrínsecamente no rival, intangible, relacional, se puede igualar o combinar con otro conocimiento, es más portátil que otro producto, puede comprimirse, se puede almacenar en espacios cada vez más pequeños, puede ser tácito o explícito y difícil de ocultar.

En otras palabras, por todo lo antes expuesto es primordial no perder de vista las diversas características e importancia que este conocimiento presenta para el momento de tomar decisiones, sea en el orden estratégico y/o administrativo o bien sea en el orden social, político, académico, operativo, entre otros.

Una vez analizado el punto de vista de cada autor, se observa que el conocimiento actualmente es el baluarte principal de esta sociedad cada vez más globalizada, donde el que mueve y transforma el conocimiento tiene el poder o la ventaja competitiva sobre los demás; ante esto, para efectos de la presente investigación se fija posición con lo

expresado por Davara (2007), debido a que menciona la importancia de este factor importante y la importancia de construirlo día a día mediante la transferencia a los demás generando más conocimiento.

D. Competencias en el uso de las TIC

El Ministerio de Educación Nacional de Colombia MEN (2013), establece que el desarrollo profesional para la innovación educativa tiene como fin preparar los docentes para aportar a la calidad educativa mediante inserción de prácticas educativas con las TIC´S y la adopción de estrategias para orientar a los estudiantes en su uso, con el fin de generar cambios positivos sobre su entorno, y promover la transformación de las instituciones educativas en centros de aprendizaje. Desde esta óptica, las competencias que deben tener los docentes son: tecnológica, comunicativa, pedagógica, investigativa y de gestión; Además de la disponibilidad de sistemas de gestión de contenidos y aprendizaje que hacen la gestión más eficiente.

La UNESCO (2008), establece que las TIC exigen que los docentes desempeñen nuevas funciones y requieren nuevas pedagogías y planteamientos en la formación. De tal forma, lograr la integración de las TIC en el aula dependerá de la capacidad de los maestros para crear el ambiente de aprendizaje de forma no tradicional, fusionar las TIC con nuevas pedagogías y fomentar clases dinámicas; estimulando la interacción, el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo. En el futuro, las competencias fundamentales comprenderán la capacidad tanto para desarrollar métodos innovadores de utilización de TIC en el mejoramiento del entorno de aprendizaje, como el estímulo de la adquisición de nociones básicas en TIC.

Marques (2000), expone que el profesorado debe ver la necesidad y la utilidad de las TIC en su quehacer docente e investigador, debe descubrir sus ventajas, debe sentirse apoyado en todo momento. De tal forma, manifiesta que en cualquier caso, las competencias necesarias para una persona que se dedique a la docencia deben contemplar cuatro dimensiones principales:

- Conocimiento de la materia que imparte, incluyendo el uso específico de las TIC´S en su campo de conocimiento, y un sólido conocimiento de la cultura actual.
- Competencias pedagógicas: habilidades didácticas, mantenimiento de la disciplina, tutoría, conocimientos psicológicos y sociales, técnicas de investigación acción y trabajo docente en equipo.
- Habilidades instrumentales y conocimiento de nuevos lenguajes: tecnologías de la información y la comunicación (TIC), lenguajes audiovisual e hipertextual.
- Características personales: no todas las personas sirven para la docencia, ya que además de las competencias anteriores son necesarias: madurez y seguridad, autoestima y equilibrio emocional, empatía, imaginación.

Una vez estudiado los distintos planteamientos de los autores, vemos que cada concepto se hace de forma analítica y aterrizada a la implementación de las TIC como instrumento en la enseñanza, de tal forma, se centra posición con lo expuesto por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2013), debido a que plantea capacitar a los docentes para su adecuada implementación en el aula de clases.

E. Resistencia al cambio

López y otros (2013), plantean que la resistencia al cambio es un síntoma natural, debido a que las personas tienen suficiente información sobre el cambio, pueden ofrecer cierta resistencia simplemente porque perciben que no pueden cambiar; sucede que se sienten condicionadas por la organización, no saben cómo hacer lo que deben hacer o no tienen las habilidades requeridas. De acuerdo con esto, se provoca cierta sensación de inmovilidad que es percibida como resistencia a cambiar, causada por poca comunicación sobre el proyecto ocasionando dicha resistencia porque no se conoce en que y cuál es su impacto en términos personales y la otra causa, es la visión parcializada que se tiene del cambio sin mirar los beneficios.

Así mismo, dicho autor plantea que en algunos casos, el cambio despierta sentimientos negativos en las personas y éstas sencillamente no quieren cambiar; ya que consideran que no les conviene o que las obliga a moverse fuera de su zona de comodidad y esto se debe a el tipo de cultura, la falta de capacidad individual, las dificultades para el trabajo en equipo, la percepción de la falta de recursos y/o la sensación de que el verdadero cambio no puede producirse.

Por otra parte, Robbins (2004); expresa que el cambio y la resistencia forman parte inseparable de la organización, ante un cambio de cualquier naturaleza la resistencia al cambio de los docentes de las instituciones será de manera abierta o implícita, la primera mediante sabotajes, perdida tiempo, huelgas; mientras que de forma implícita ocasiona renuncias, traslados, moral baja, errores constantes y demás. Igualmente, dicho autor expresa que el usuario que se ve sometido a nuevas operaciones sin haber sido informados, en general, ni consultados tiene entonces la impresión de que un poder superior los maneja a su voluntad, sin tomar en cuenta la forma en que habían sabido adaptarse al sistema anterior.

Valverde y Correa (2010), exponen que la resistencia al cambio se trata del miedo que tienen los profesores de admitir ante sus alumnos el escaso conocimiento en este caso en materia de TIC. Lo señalado por los autores, plantea la posibilidad de que se pueda exponer las falencias que tienen ante sus alumnos, y que por medio de esto sea puesto en entre dicho los conocimientos que este posee y lo más grave, que se pierda credibilidad de estos docentes ante sus dirigidos, además de la pérdida de confianza en sí mismo. Así mismo, quedara claro que los que los estudiantes tienen mayores conocimientos en el uso de las tecnologías de información y comunicación, es por ello que se resisten a innovar.

Al confrontar las opiniones de los autores mencionados, se observa similitud entre ellos, puesto que determinan que la resistencia al cambio es un factor natural y que está ligado a la falta de comunicación de los proyectos, la falta de conocimientos del tema a innovar y/o simplemente al miedo a salir de la zona donde se encuentra cómodo. De acuerdo con lo anterior, el autor de esta investigación, se identifica con lo expuesto López y otros (2013), debido a que expresa dos factores de dicha resistencia al cambio como es la percepción que no pueden cambiar debido a la desinformación y por otro lado, al factor de no querer cambiar debido a que el cambio les despierta sentimientos negativos.

En la actualidad, uno de los efectos más notables de las tecnologías de la información y comunicación es que permiten y facilitan una mayor comunicación entre las personas,

sin importar la situación geográfica donde se encuentren los que interactúen. En el sector educativo, desde hace un tiempo se viene utilizando las distintas herramientas tecnológicas y esto ha permitido un intercambio ágil y efectivo acortando la distancia. Lo anterior, va en concordancia con lo expresado por Area (2009), el cual manifiesta que la nuevas tecnologías de la comunicación rompen las barreras espacio temporales, facilitando la interacción entre personas mediante formas orales (la telefonía), escrita (el correo electrónico) o audiovisual (la video conferencia).

Así mismo, Morrisey (2008), plantea que vivir en una sociedad de la información y en una economía basada en el conocimiento requiere que sus jóvenes posean una amplia gama de competencias TIC para que puedan participar plenamente como ciudadanos; Las TIC se perciben en la actualidad como un componente esencial de la educación del siglo XXI. En concordancia, es imperativo que los alumnos de las instituciones educativas del Distrito de Riohacha egresen de estas con bases sólidas en el uso y manejo de la TIC; permitiendo así, garantizar fundamentos competitivos en lo referente a los distintos mecanismos que les ofrece la tecnología y de esta forma poder estar acorde con las necesidades reales del entorno.

II. METODOLOGIA

Esta investigación, se consideró de tipo de campo descriptivo, donde se analizaron y observaron los datos. En este sentido esta investigación se clasificó de campo, porque los datos se recogieron directamente de la realidad o fenómeno observado, lo cual permitió cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos.

El diseño de esta investigación se clasificó como No experimental – transaccionales – descriptivo, de acuerdo a Hernández y otros (2010). No experimental porque no se construyó ninguna situación en las variables a estudiar si no que se observó el fenómeno en su ambiente natural, sin manipular las variables.

En referencia al planteamiento de la población es entendida por Chávez (2007), como el conjunto de personas u objeto a los cuales van a estar referidos los resultados de la investigación, en este caso la población estuvo conformada por el total de instituciones educativas de la media del Distrito de Riohacha, las cuales ascienden a 17 distribuidas a lo largo de la geografía distrital.

Una vez identificada la población objeto de estudio, se procede a determinar la muestra, el cual hace referencia al segmento específico de la población de la cual se va extraer la información, para efecto de la presente investigación el tipo de muestra intencional, la cual según Sabino (2006), expresa que la muestra intencional es aquella donde el investigador escoge las unidades en forma arbitraria debido a que están directamente relacionadas con la ejecución de un proceso específico.

En tanto que la selección de las unidades de análisis comprendió un conjunto de criterios establecidos por los investigadores, destacando en primera instancia la facilidad de acceso a la información, la ubicación geográfica e instituciones educativas representativas del Distrito que ascienden a 5 establecimientos, donde se tomaron como

participantes 5 directivos docentes y 12 docentes con incidencia directa en el campo, teniendo entonces un total de 17 participantes.

En cuanto a las técnicas e instrumentos de recolección de datos, la técnica utilizada para la recolección de datos en el estudio fue la técnica de observación. Así mismo, se aplicó la técnica de encuesta y el instrumento fue un cuestionario tipo Likert de cinco (5) opciones de respuestas o categorías de estimación para cada una de las preguntas, cuya ponderación equivale a Siempre (5), Casi siempre (4), Algunas veces (3), Casi nunca (2) y Nunca (1). Los datos obtenidos fueron analizados utilizando la técnica de estadística descriptiva, determinando la distribución de frecuencias absolutas y relativas con el fin de obtener una mayor claridad para el análisis e interpretación de los resultados.

III. RESULTADOS O DISCUSIÓN

En cuanto al resultado del estudio sobre la dimensión resistencia al cambio (tabla 1), de la variable usabilidad de tecnologías de la información y comunicación, se evidencia el resultado del indicador conocimientos, en este se aprecia que el 74,0% considera que algunas veces el conocimiento es debidamente aprovechado como recurso estratégico para la apropiación de las TIC, así como la institución cuenta con elementos generadores de nuevo conocimiento, y que estas son utilizadas como medios para el desarrollo de conocimientos de la sociedad futura, el 19% opinó que casi siempre, y para el 7% su opinión arrojo que casi nunca, para el resultado de la media se obtuvo que es de 3,11 categorizado como moderado.

Tabla 1. Barreras de apropiación TIC

Variable: Tecnologías de la Información y Comunicación													
Dimensión	**Indicadores**	**Siempre**		**Casi siempre**		**Algunas veces**		**Casi nunca**		**Nunca**		**Media**	**Desviación**
		fa	%	fa	%	Fa	%	fa	%	fa	%		
Barreras de Apropiación	**Conocimientos**	0	0	3	19	13	74	1	7	0	0	3,11	0,3
	Competencias	0	0	2	15	14	81	1	4	0	0	3,12	0,4
	Resistencia al cambio	0	0	3	18	10	60	4	22	0	0	3,00	0,6
	Promedio	0	0	12	18	49	72	7	10	0	0	3,08	0,4

Fuente: autores (2016)

Tales resultados, concuerda medianamente de forma positiva con lo expuesto por Davara (2007), quien considera que el conocimiento como un recurso estratégico de la Sociedad de la Información constituye la base fundamental de la sociedad del conocimiento; toda vez que éste, como lo indica el autor, se debe adquirir y utilizar para luego transferirlo en beneficio de la sociedad, de tal manera que ayude al desarrollo y generación de más conocimiento,

En lo referente al indicador competencias se tiene que el 81% dijo que algunas veces las prácticas educativas innovadoras son generadas a partir del uso de las TIC, y que las instituciones escasamente cuentan con estrategias que orienten al estudiante hacia su uso efectivo para promover el aprendizaje por competencias, seguidamente se

encuentra en un 15% quienes opinaron al respecto que casi siempre y el 4% casi nunca, con esto se obtuvo una media de 3,12 por lo que está dentro del rango moderado (tabla 1).

Los resultados anteriormente expuestos, no son coherentes con lo expresado por el Ministerio de Educación Nacional (2013), quien plantea el desarrollo profesional para la innovación educativa en los docentes como fundamental para alcanzar la calidad educativa mediante inserción de prácticas pedagógicas con las TIC y la adopción de estrategias para orientar a los estudiantes en su uso y promover la transformación de las instituciones en centros de aprendizaje. Destacando además, competencias como: las tecnológicas, comunicativas, pedagógicas, investigativas y de gestión; necesarias para hacerlos más eficientes.

En este orden se encuentra el indicador resistencia al cambio (tabla 1), en el cual un 60% opina que algunas veces los docentes se sienten incómodos con el uso de las TIC en el aula, por lo que se justifican en el uso de las estrategias de enseñanza tradicional, ya que para el personal el uso de las TIC es una pérdida de tiempo, mientras que el 22% de los entrevistados optaron por la alternativa casi nunca, y el 18% eligieron la opción casi siempre, frente a los mismos cuestionamientos. La media de este indicador se ubicó en el rango 3,00 moderado.

Al comparar estos resultados con la teoría de López et al (2013), encontramos que existe congruencia con la misma, ya que estos plantean que la resistencia al cambio es un síntoma natural, debido a que las personas tienen suficiente información sobre el cambio, pueden ofrecer cierta resistencia simplemente porque perciben que no pueden cambiar; sucede que se sienten condicionadas por la organización, no saben cómo hacer lo que deben hacer o no tienen las habilidades requeridas.

En virtud de los planteamientos que se han desarrollado en este aparte, en correspondencia a las barreras de apropiación del uso de las TIC en las instituciones educativas del Distrito Turístico y Cultural de Riohacha, con relación a los conocimientos se comprobó que cuentan con la experiencia en este tema, pero en el proceso de enseñanza aprendizaje no lo aplican de manera idónea para motivar a los estudiantes a ser más proactivos en el uso de las TIC, con el propósito que desarrollen su potencial.

En consecuencia con el indicador competencias en el uso de las TIC se demostró el sentido de pertenencia para comunicar de manera adecuada las informaciones, asimismo se evidencia que los docentes del área de informática de las instituciones educativas, no están comprometidos que mediante el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes incentiven a los estudiantes a explotar sus conocimientos por esta vía.

Posteriormente en el indicador resistencia al cambio, el análisis demostró que los docentes en su práctica pedagógica en las instituciones educativas todavía utilizan el método tradicional del proceso de enseñanza aprendizaje, lo cual incide que los estudiantes no adquieran estas competencias en el uso de la TIC, de tal manera que los docentes fomentaran el uso adecuado de las nuevas tecnologías donde predominen los criterios pedagógicos, el cual fortalece el conocimiento científico sobre las distintas temáticas que se abordan dentro y fuera de la institución.

A manera de lineamientos a seguir en lo referente a las barreras de apropiación en el uso de las tecnologías de información y comunicación en las instituciones educativas del Distrito de Riohacha, se propone aumentar el uso de estas tecnologías ya que no están a la altura de la educación moderna, por lo que se hace indispensable que las instituciones promuevan charlas , inducciones referentes al manejo educativo de las TIC, debido a que el enriquecimiento del conocimiento le confirma al docente lo que va trasmitir al estudiante, generando a su vez mas desarrollo.

De igual manera, se plantea la necesidad de coordinar desde la gestión directiva competencias al personal docente ya que se debe desarrollar un alto nivel de idoneidad en estos, para que exista una mejor proyección institucional. Así mismo, se deben realizar actividades sobre aspectos, como la resistencia al cambio que permitan a la institución tomar decisiones al respecto que faciliten el uso de las herramientas necesarias para el conocimiento, del uso y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

IV. CONCLUSIONES

Se permite establecer que las barreras de apropiación en el uso de las tecnologías de información y comunicación en las instituciones educativas del distrito de Riohacha, se evidencio un resultado positivo; donde, algunos docentes reconocen medianamente el uso de las herramientas que componen este objetivo, entre conocimientos y competencias se presenta la mayor aceptación aunque se hace necesario reforzar aún más, y para la resistencia al cambio se debe prestar atención para minimizar su rechazo.

En virtud de lo anterior, resulta oportuno anotar, actualmente el desenvolvimiento de la sociedad en la cual se vive, exige una progresiva incorporación de las tecnologías de información y comunicación a la educación y a sus procesos, ya que las mismas, tienen que servir como enlace e interacción entre los actores de la comunidad. Desde esta perspectiva se hace preciso que los docentes tengan conciencia de la necesidad de ser oportunos e innovadores en el desarrollo de sus áreas. Siendo necesario que los docentes, además de capacitarse permanentemente en la educación tecnológica, también sean capaces de desarrollar competencias integrales que le ayuden a los estudiantes en la construcción y desarrollo de pensamientos críticos, estructurados, analíticos y, a su vez, sean transformadores del entorno.

Según lo expuesto anteriormente, es significativo señalar que las TIC permiten al personal docente la realización de diferentes tareas con mayor facilidad, sintiendo que al utilizarlas, logran un progreso efectivo del proceso de adaptabilidad y uso. Esta necesidad, de introducir las TIC en las instituciones educativas objeto de estudio. La cual contribuye a motivar a docentes, estudiantes y directivos a tener en cuenta las falencias e implementar programas y estrategias encaminadas a mejorar la calidad educativa. De igual forma, la presente investigación permitirá ofrecer información sobre el uso de las TIC en las instituciones educativas y de esta forma establecer planes de mejoramiento y llevarse a cabo mediante la implementación de acciones preventivas y correctivas.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Area, Moreira, (2009). Introducción a la tecnología Educativa.

Álvarez, S., Cuellar, C., López, B., Adrada, C., Anguiano & Gómez, S. (2011). Actitudes de los profesores ante la integración de las TIC en la práctica docente. Estudio de un grupo de la Universidad de Valladolid. Edutec-e, Revista electrónica de tecnología educativa, 35, 1-19.

Bavaresco, A. (2006). Proceso Metodológico en la Investigación. Como Hacer un diseño de Investigación. Maracaibo Venezuela. Ediluz.

Chávez, N. (2008). Introducción a la Investigación Educativa. Talleres de Gráfica González C.A.

Cobo Romaní, Juan Cristóbal (2009). "El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento", En: ZER Revista de Estudios de Comunicación, nº27. Bilbao: UPV/EHU, pp. 295-318. Disponible en http://www.ehu.eus/zer/es/hemeroteca/articulo/el-concepto-de-tecnologas-de-la-informacinbenchmarking-sobre-las-definiciones-de-las-ticen-la-sociedad-del-conocimiento

Davara, F. (2007). TIC conocimiento y desarrollo. Disponible: http://www.tendencias21.net/conocimiento/TICs

De Aparicio, X. (2009). La gestión del conocimiento y las tics en el siglo XXI. CONHISREMI, Revista Universitaria de Investigación y Diálogo Académico, Vol. 5, No. 1, http://conhisremi.iuttol.edu.ve/pdf/ARTI000008.pdf.

Hernández, R., Fernández C. & Baptista P. (2010). Metodología de la Investigación. En Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill Interamericana.

López, Restrepo y López (2013), Resistencia al cambio en organizaciones modernas Ingeniería Industrial, Universidad Tecnología de Pereira, Pereira, Colombia. Revista Scientia et Technica.

Marqués Graells, P. (2009). Las TIC y sus aportaciones a la sociedad. Disponible en: http://peremarques.pangea.org/tic.html

Méndez, C. (2006). Metodología: Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación con énfasis en Ciencias Empresariales (4ta. Edición). Editorial Limusa, Colombia.

MEN Ministerio de Educación Nacional, Colombia, (2008). Plan Nacional de las Tecnologías y las Comunicaciones. Ministerio de educación Nacional: Bogotá, 3.

Morrissey, (2008). El uso de TIC´S en la enseñanza y el aprendizaje. Cuestiones y desafíos.

Ordoñez, S. y Correa, M. (2009), "México y Asia en los Servicios de Telecomunicaciones", Comercio Exterior, vol. 59-5, pp. 348-369.

República de Colombia, Congreso (1994). Ley General de Educación.

Sabino, C. (2006). El Proceso de Investigación: Una Introducción Teórico-Práctica. Caracas Venezuela. Editorial Panapo.

Sierra, B. (2003). Técnicas Doctorales y Trabajos de Investigación Científica. Editorial Thomson. 5ta edición.

Silva Quiroz, J. E., & Astudillo, A. (2013). Formación de tutores. Aspecto clave en enseñanza virtual. Revista Didasc@ lia: Didáctica y Educación, 4(1).

Tamayo y Tamayo (2007).El Proceso De La Investigación Científica. Ediciones Limusa.

Zenteno Alfredo; Fernando Ancira; Mortera Gutiérrez Jorge. (2014). La apropiación de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) entre los profesores de bachillerato en México. Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación, 4, (7). Recuperado de; http://rieege.tecvirtual.mx/.